Leal y Garduño (M)

TAPONAMIENTO VAGINAL

EN

OBSTETRICIA

TÉSIS INAUGURAL

PRESENTADA Á LA FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO
PARA EL EXÁMEN GENERAL
DE MEDICINA, CIRUGÍA Y OBSTETRICIA

POR

MANUEL LEAL Y GARDUÑO

Alumno de la Escuela Nacional de Medicina de México,
practicante interno del Hospital General de San Andrés, miembro de la
Sociedad Filoiátrica.

MÉXICO

OFICINA TIP. DE LA SECRETARÍA DE FOMENTO
Calle de San Andrés núm. 15

1887

LA aparicion del tapon en la historia de la Medicina es tan remota, que su orígen no se puede precisar bien. Algunos parteros de la antigüedad, como *Fabricio de Hilden*, *Hoffman*, *Smellie* y otros, se han ocupado de él y lo recomiendan en sus obras; pero en sus métodos no se encuentran ni bien especificadas sus indicaciones, ni el tapon, tal cual lo describen, es el que se usa en la actualidad y que se debe á *Leroux*.

El empleo del tapon no se ha hecho general sino bajo la influencia de este último en Francia, y de *Wigand* y *Fr. C. Nægele* en Alemania. Se puede decir que los supositorios uterinos de los antiguos tenian en gérmen la idea del taponamiento; sin embargo, *Paul d'Egine* prescribia ya, en 1589, introducir en la vagina, en caso de hemorragia, una esponja impregnada de vino ó de pez. *Louise Bourgeois* á principios del siglo XVII y *Paul Portal* (1685), mencionan tambien la obliteracion de la vagina por medio de lienzos empapados de vinagre, en las hemorragias que sobrevienen durante el embarazo y *despues del parto*. El empleo metódico del tapon para detener las hemorragias de las mujeres embarazadas, ha sido descrito desde luego por *Fred. Hoffman*, 1736. Siguiendo el ejemplo de este autor, *Smellie*, *Ræderer*, *Tralles* y *Baldinger*, hicieron uso de hilas finas, picadas, mojadas en oxicrato ó bien en una solucion de alumbre ó de

sulfato de fierro. Pero estos hechos permanecieron aislados y pasaron desapercibidos, hasta el dia en que *Leroux* (1776), cirujano del hospital de Dijon, inspirado por la lectura de los escritos de *Smellie*, introdujo realmente el tapon en la práctica, estableciendo claramente sus indicaciones y ensanchando considerablemente el campo de sus aplicaciones. Es por este motivo que el taponamiento es llamado el medio de *Leroux*.

Leroux fué, pues, el primero que llegó á precisar magistralmente las indicaciones de este gran medio, y á fundar el método de taponamiento que, con pocas modificaciones, se emplea en nuestros dias. A *Leroux* toca sin duda alguna, si no la gloria de haber creado este procedimiento, sí la de haberlo generalizado, y la Medicina, al aceptarlo con la sancion de la experiencia, le ha levantado el más grandioso monumento á su memoria.

En su obra[1] se encuentra este pasaje: "Este medio es de los más sencillos; no exige una larga preparacion; se le encuentra sin trabajo tanto en la cabaña del pobre como en el palacio del rico. Consiste en oponer un dique al escurrimiento de la sangre; con algunos pedazos de lienzo ó de estopa, impregnados de vinagre puro, se llena la vagina, y algunas veces se introducen hasta la matriz cuando las circunstancias lo exigen."

Otros varios procedimientos se empleaban ántes que éste, y que no mencionarémos aquí; bástenos decir que este método produjo una verdadera revolucion, sobre todo en el tratamiento de la placenta previa. La extraccion practicada por todos los parteros hasta esta época, fué bien pronto reemplazada por el taponamiento. Antes se queria vaciar el útero á toda costa; ahora se opone un obstáculo insuperable á la salida de su contenido: se lucha aún, en estos últimos tiempos, contra la salida del feto, como en el procedimiento de *Pajot*.

Casi todos los parteros se adhirieron á la práctica del taponamiento: notemos en particular á *Baudelocque*, 1781; *Wigand*,

1 M. Leroux. Observations sur les pertes de sang des femmes en couches et sur le moyen de les guérir. Dijon et Paris, 1776.

1808; *Wegeler*, 1813; *Osiander*, *Busch*, *Dewes*, 1819; *Caru*, *Ritgen*, 1824; *Lumpe:* este último dice: "Sin el tapon, yo no quisiera ser partero;" *Chiari*, *Scanzoni*, *Spæth*, *P. Duvois*, etc.

El tapon reinó en absoluto en Francia y en el extranjero durante la primera mitad de este siglo. Ningun otro método sério ha conseguido sobreponérsele. Sin embargo, hay que notar el de *Simpson* (Arrancamiento de la placenta, 1824), que á causa de la autoridad de su inventor, llamó un momento la atencion de los parteros; pero que bien pronto cayó en el olvido, sin haber logrado alcanzar el prestigio del tapon.

El Dr. Capetillo, en una leccion clínica que acerca de este procedimiento ha publicado,[1] dice lo siguiente: "Los temores que podian suscitarse en la conciencia de algunas personas al echar mano de este recurso terapéutico, no tienen cabida desde que la Iglesia Católica en sus sábias determinaciones juzgó oportuno decretar, de acuerdo con la sana moral y la fisiología, el uso del tapon en los partos prematuros, cuando la hemorragia es incoercible ó la vida de la madre ó la del producto estén comprometidas por cualquier motivo."

"La razon que para esta medida tuvo en cuenta la Santa Sede, está basada en la más rigurosa lógica: de los siete meses en adelante, el feto es viable; puede, por consiguiente, vivir á sus expensas y evitar á la madre los trastornos ocasionados por su permanencia dentro del útero, salvándose en muchos casos con la provocacion del parto multitud de mujeres condenadas á una muerte casi cierta, si se dejase llegar el embarazo á término; por ejemplo, en los vicios de conformacion de la pélvis, en los casos de vómitos tenaces, de dolores nerviosos insufribles como la sciática, etc., etc."

1 *Gaceta Médica*, México, tomo VII, 1872, pág. 404.

TAPONES.

Todas las variedades de tapones pueden reducirse á dos clases:

1ª El tapon constituido por bolitas de hilas ó de ouate (*tapon de Leroux, tapon clásico*).

2ª El tapon formado por una vejiga dilatable que se introduce en el interior de la vagina (*tapon de Gariel, Braun, Chasagny*).

1º Tapon constituido por bolitas de hilas.

La historia de este tapon comprende dos períodos, uno que se extiende desde *Leroux* á la éra de la antisepsia, y el otro que va desde esta última época hasta nuestros dias.

Es á la escuela de Obstetricia de Paris, y más particularmente á la enseñanza del profesor *Tarnier*, á quienes se debe este inmenso progreso hecho en la práctica del taponamiento.

¿Cómo debe aplicarse el tapon?

Esta es una cuestion demasiado importante, y de la cual depende casi por completo el éxito del método. Así como un taponamiento bien hecho es eficaz, otro mal aplicado es inútil y aun perjudicial.

Debe hacerse del modo siguiente:

Preparativos.—Dos objetos son necesarios: las bolitas y un cuerpo graso.

Bolitas.—Se puede utilizar el algodon hydrófilo ó hilas ordinarias (500 grs. próximamente.)—Una cantidad suficiente para llenar un sombrero alto, dice el profesor *Pajot*).

Con las hilas ó el algodon se hace una serie de bolitas del ta-

maño de una nuez encarcelada. Se necesitan, poco más ó ménos, unas 60.

Estas bolitas pueden fijarse á un mismo hilo á una distancia, unas de otras, de 15 á 20 centímetros, y forman lo que se ha llamado cola de papelote, ó fijarlas separadamente cada una á una hebra de hilo, ó dejarlas sin él. Se sirve de preferencia de estas dos últimas variedades, haciendo 30 con hilo y 30 sin él.

Debe tenerse cuidado de humedecer las bolitas ya preparadas en una solucion antiséptica (ácido fénico al $\frac{1}{50}$, ácido bórico al $\frac{1}{25}$, ó mejor de bicloruro de mercurio al $\frac{1}{1000}$); es necesario que queden algun tiempo en esta solucion hasta que estén perfectamente mojadas, y en seguida esprimirlas bien ántes de introducirlas.

Cuerpo graso.—Puede utilizarse el aceite, la vaselina; pero es mejor el cerato, porque facilita mejor el deslizamiento; sea cual fuere el que se use, debe estar mezclado con ácido fénico ó bórico, en la misma proporcion ya mencionada.

Próximamente se necesitan 500 grs.; ménos, seria insuficiente.

Posicion de la mujer.—De una manera general se puede decir que el taponamiento se practica colocando á la mujer en el lecho, sobre el dorso, en la posicion habitual, los miembros inferiores ligeramente doblados. Los ingleses prefieren la posicion lateral sobre el lado izquierdo. Algunos parteros prefieren la posicion llamada toconómica.

Introduccion y disposicion de las bolitas.—Se ha recomendado, para facilitar la introduccion de las bolitas, el empleo del espejo cilíndrico; univalvo si la mujer está en la posicion inglesa. *Mac Lean* recomienda sobre todo este último. El empleo del espejo es del todo inútil, y más bien molesto; impide colocar convenientemente las bolitas de hilas: es mejor no emplearlo.

Despues de haber vaciado el recto y la vejiga por los medios conocidos, se vacía la vagina de los coágulos que estén acumulados, y se limpia por medio de una inyeccion antiséptica: una vez hecho esto, se introducen una á una en el fondo de la va-

gina las bolitas provistas de hilo, teniendo cuidado para evitar todo dolor á la mujer, de cubrirlas de una gruesa capa de cerato.

Mucho se ha discutido para saber si es preciso colocar las primeras bolitas en los fondos de saco desde luego, y en seguida en el cuello uterino, ó inversamente. Este punto es de muy poca importancia: el operador está libre á este respecto. Lo que importa más que otra cosa es obtener la oclusion completa del fondo de la vagina, colocar las bolitas en el espacio que queda libre entre los labios del orificio uterino, en los fondos de saco, de manera de constituir una verdadera corona al rededor de este cuello, de encerrarlo entre un núcleo central y un taluz periférico, de tal manera que ni el menor espacio quede vacio.

Hecho esto, se continúa introduciendo en la vagina las bolitas; primero las que están provistas de hilo, despues las que no lo tienen, hasta que esté completamente llena la cavidad.

Para hacer un taponamiento completo, es necesario introducir en la vagina cuando ménos unas 50 bolitas del tamaño indicado.

Manera de fijar el tapon.—Si se abandonara el tapon sin fijarlo, bajo la influencia de la contraccion de los músculos abdominales y del descenso de la parte fetal, no tardarian en ir saliendo las bolitas poco á poco: por esto hay que fijarlo sólidamente.

Con este objeto, se aplica sobre la vulva y el perineo una compresa de antemano mojada en la solucion antiséptica, y encima de ella un vendaje en T.

Con el objeto de fijar mejor el tapon, *M. Gueniot* ha aconsejado colocar tirantes sobre el vendaje.

Leroux mojaba las hilas en vinagre; *Depaul* en una solucion al $\frac{1}{3}$ de percloruro de fierro. Diferentes estípticos han sido aconsejados. Todos estos agentes son inútiles; el tapon no obra sino mecánicamente, constituyendo un dique contra el escurrimiento de la sangre, y dinámicamente excitando las contracciones uterinas.

Entre las diversas modificaciones que ha sufrido el tapon clásico, citarémos algunas que podrán servir cuando, apremiado por la urgencia del caso, no se pueda disponer de los útiles necesarios, y otros que apénas mencionarémos y que sólo servirán como *memento* histórico, por ser muy imperfectos y no prestar seguridad en sus resultados; razon por lo que la práctica los ha rechazado.

De los de la primera categoría tenemos el tapon de pedacitos de lienzo usado: se hace de este modo: se toman pedacitos cuadrados de 25 cents. poco más ó ménos, se les dobla varias veces como compresas y se les introduce en la vagina por medio del espejo: Este procedimiento, que es de Holst, es sumamente doloroso; sólo podrá servir cuando no haya hilas ni algodon. *Lange* es autor de otro procedimiento: toma un pedazo cuadrado de lienzo fino del tamaño próximamente de un pañuelo, se unta por uno de sus lados de una sustancia grasa, se coloca sobre la vulva y con los dedos ó con un espejo vivalvo, se le introduce en la vagina hasta el orificio uterino, despues se meten las bolitas de hilas ó de lienzo en esta especie de forro vaginal, como en el procedimiento de *Leroux;* la ventaja que su autor le encuentra á su método, es la facilidad y rapidez con que se puede sacar; pero nunca puede prestar los servicios que el clásico, porque es muy imperfecta su aplicacion. Se han empleado esponjas grandes suaves y húmedas.

A la segunda especie pueden pertenecer: *El tapon de trapo.* Se enrolla un lienzo suave de manera de formar un cilindro del calibre de la vagina. El de *Scanzoni:* se hace un cilindro de trapo semejante á un *condon*, cerrado en una de sus estremidades, que se introduce con un espejo y se llena despues de hilas; y por último, tapones de cáñamo ó de lino. A todos estos se les puede hacer un gravísimo reproche, que no se pueden aplicar perfectamente en el orificio uterino y en los fondos de saco vaginales, y que por lo mismo la hemorragia continuará si no se reemplazan por el de *Leroux.*

¿Cuánto tiempo se puede dejar colocado un tapon?—*Barnes* di-

ce: "Nunca se deje á una enferma más de una hora con un tapon en la vagina;" en cambio *Bailly* quiere que no se toque en 24 horas. Con *Tarnier* se puede tomar un término medio y decir que el tapon no debe quedar aplicado mas de 12 horas.

Una permanencia más larga expone á la mujer á accidentes de compresion y de septicemia.

Esto no de una manera tan absoluta, porque diferentes circunstancias pueden hacer que no se espere tanto tiempo. Una temperatura elevada de la enferma, dolores vivos, muchas veces intolerables, esfuerzos expulsivos indicando que la salida del producto se aproxima.

Llegamos aquí á una cuestion demasiado importante: ¿debe quitarse el tapon cuando se manifiesten los fenómenos expulsivos, ó debe dejarse á la mujer parir primero su tapon y despues á su hijo?

Las dos opiniones han sido sostenidas: una por *Depaul*, que aconseja quitar el tapon cuando se manifiesten los dolores expulsivos, de manera de terminar el parto tan pronto como sea posible, sea por la version, sea por el forceps; la otra por *Pajot*, que recomienda dejarlo en su lugar y abandonar su expulsion á la naturaleza, lo mismo que la del niño.

Decir cuál de los dos es mejor, es sumamente difícil, porque ninguna estadística existe para establecer su valor relativo.

En una mujer que durante el período de expulsion tuviera contracciones útero–abdominales enérgicas, y sobre todo, si el niño estuviera muerto, el método de *M. Pajot* seria bueno de seguirse.

Si las contracciones uterinas fueran al contrario raras, si el niño viviera, lo amenazara algun peligro y estuviera expuesto á sucumbir, convendria mejor quitar el tapon y terminar el parto lo más rápidamente posible.

Es muy difícil dar aquí una regla general y absoluta. Cada caso tiene sus indicaciones especiales que el clínico debe saber apreciar.

2º *Tapon formado por un saco que se dilata en los órganos ge-*

nitales.—Varios son los tapones de esta segunda clase: tenemos el de *Gariel*, el de *Chassagny*, el de *Braun*, el de *Chiari*, el de *Wellemberg*.

En 1807, *Rouget* propuso sustituir al tapon de *Leroux* una vejiga de puerco, á la cual se adaptaba un tubo para poderla hinchar una vez colocada en la vagina. Este procedimiento fué adoptado por *Wellemberg*, más tarde por *Miguel* (d'Amboise), y por *Stein* (de la Haye).

El método ha sido perfeccionado, y los aparatos de que actualmente se sirven son los de *Gariel*, de *Chassagny* y de *Braun*.

El aparato de *Gariel*, generalmente designado con el nombre de "pesario de aire," aunque se le podia dilatar tan bien con cualquier líquido como con el aire, se compone simplemente de una bolsa de caoutchouc, continuándose con un tubo de la misma sustancia. Existe una serie de seis números para poderse adaptar á la variable capacidad de vaginas. La esfera vacía y plegada se introduce sin dificultad, despues de lo que, con un aparato cualquiera, se la llena de aire, de agua tibia, fria, ó helada.

El aparato de *Braun* se asemeja mucho al de *Gariel*, y casi no se diferencia sino por el nombre. En Viena se le llama *Colpeurynter*, es de la misma sustancia que el anterior y se le llena comunmente con agua fria.

En cuanto á su modo de obrar son enteramente análogos. Distienden y tapan la cavidad vaginal. Pero la oclusion es ménos completa que con el tapon de *Leroux;* en efecto, es imposible que, á pesar de su suavidad, la bolsa se adapte exactamente á los fondos de saco vaginales y penetre en el orificio uterino.

El aparato de *Chassagny*, que lo ha llamado elytropterigoide[1], se compone de una vejiga de puerco, mantenida en la vagina por un anillo metálico, cuyas dos partes laterales, que son las alas, al abrirse, vienen á aplicarse detras de las ramas isquio–

1 Archivos de Tocología, 1883, pág. 17.

púbicas y lo mantienen en su lugar. Gracias á su mucha suavidad, la vejiga animal, distendiéndose por el líquido, enviaria, segun su autor, un prolongamiento intra-uterino; tomaria la forma de una ampolleta de pequeña esfera intra-uterina y de grande intra-vaginal.

Este último aparato ha sido tan poco empleado hasta ahora, que materialmente seria imposible emitir algun juicio á su favor ó en contra.

Además de los aparatos que acabamos de citar, que son en su especie los más sencillos y los más cómodos, se han inventado otros muchos, entre los cuales mencionaré el que, cubierto de un tejido especial, está destinado á ser inpregnado de líquidos astringentes en el momento de la introduccion en la vagina.

RESULTADOS ESTADÍSTICOS.

Si tomamos los resultados dados por el método de taponamiento en general, sin distincion de la variedad de tapon y sin tener en cuenta la antisepsia, llegamos á los resultados siguientes:

Estadística de Müller.—Número total, 161.

Mujeres: muertas...........	43	Curadas.......................	118
Niños: muertos.............	95	Vivos	64

(4 desconocidos: 2 embarazos gemelares).

Clínica de partos.—Número total, 41.

Mujeres: muertas...........	15	Curadas	26
Niños: muertos.............	32	Vivos	9

Maternidad.—Número total, 56.

Mujeres: muertas...........	15	Curadas........................	41
Niños: muertos...............	33	Vivos	23

Número total de casos, 258.

Mujeres: muertas..........	73	Mortalidad: 28 por 100.
Idem curadas..............	185	
Niños: muertos............	160	Mortalidad: 62 por 100.
Idem vivos..................	96	

Resulta una mortalidad materna de 28 por 100, y una mortalidad fetal de 62 por 100[1].

Examinemos los resultados para cada variedad de tapon.

1º *Tapon de vejiga dilatable.*

Las estadísticas son raras: sólo hay la de *Müller* y la de la *Maternidad.*

La estadística de *Müller*, citada precedentemente, no indica de una manera cierta el método de taponamiento; pero segun el texto del autor, y como se trata de observaciones tomadas en el extranjero, en donde el tapon de *Leroux* tiene poca voga, se puede creer con mucha probabilidad que esta estadística comprende, sobre todo, casos en que la vejiga dilatable (y particularmente el colpeurynter de *Braun*) ha sido empleada. Bajo esta reserva se puede tomar esta estadística de 161 casos, en que la mortalidad materna es de 27 por ciento y la fetal de 60 por ciento.

La estadística de la Maternidad comprende ocho casos en los

1 A. Auvard. *De la conduit a tenir dans les cas de Placenta prævia.* Thèse d'Agrégation, 1886.

que se ha aplicado la vejiga de aire de *Gariel.* Mortalidad materna 75 por ciento, fetal 62 por ciento.

Reuniendo las dos, se tiene:

Mortalidad materna............... 29 por 100
Idem fetal........................... 59 „ „

2º *Tapon de hilas.*

Tomando los datos de la clínica de la Maternidad:

	CASOS.	MADRES MUERTAS.	NIÑOS VIVOS.
Clínica.........	41	15	32
Maternidad...	47	13	26
Total........	88	28	58

Mortalidad materna............... 32 por 100
Idem fetal........................... 66 „ „

Si se quiere apreciar los beneficios de la antisepsia en la práctica del taponamiento, citaré la estadística de la Maternidad en los casos de taponamiento hechos ántes y despues de este método.

Antes de la antisepsia, 29 casos.

Mortalidad materna............... 38 por 100
Idem fetal........................... 55 „ „

Despues de la antisepsia, 18 casos.

Mortalidad materna............... 11 por 100
Idem fetal........................... 55 „ „

Por los anteriores datos se ve claramente que, miéntras que bajo la influencia de la antisepsia la mortalidad fetal queda idéntica, lo que indica que los casos eran poco más ó ménos de la

misma gravedad, la mortalidad materna ha disminuido notablemente más de los dos tercios de los casos.

Estableciendo un paralelo de la mortalidad materna dada por las diferentes variedades de tapon, tenemos:

Mortalidad materna.

Con el tapon en general......................	28 por 100
Con la vejiga dilatable......................	29 „ „
Con el tapon de *Leroux* no antiséptico....	32 „ „
[1] Con el tapon de *Leroux* antiséptico........	6 „ „

Lo que demuestra la indiscutible superioridad del tapon de *Leroux* hecho con las precauciones antisépticas.

Valor hemostático del tapon.

Segun la opinion de *Braun*, el colpeurynter detendria infaliblemente la hemorragia. *Spiegelberg*, fiándose en lo dicho por el inventor, ha ensayado muchas veces este instrumento, pero casi siempre ha visto persistir el escurrimiento á pesar de su empleo, sea que la sangre siguiera insinuándose á lo largo de las paredes vaginales, ó que se colectara detras del instrumento en los fondos de saco de la vagina.

Uno de los grandes inconvenientes de la vejiga de caoutchouc es el de no tapar el fondo de la vagina; queda ahí un espacio muy propicio para la acumulacion de la sangre. Un reproche análogo le ha sido dirigido al tapon de hilas: se ha dicho, despues de su aplicacion, la vagina está bien llena, bien tapada; bien pronto despues, bajo la influencia de los esfuerzos de la mujer, las hilas son rechazadas, de tal manera, que se forma un vacío detrás del tapon. Los medios empleados para impedir su salida, tales como el vendaje en T, son insuficientes para evitar este mal. La mano del partero seria la única que podria luchar

1 Auvard, op. cit. Despues de haber quitado un caso en que la mujer "murió de uremia" profundamente albuminúrica.

con alguna eficacia. Más adelante verémos que este reproche no está fundado.

En una estadística hecha por *Müller* para demostrar la accion hemostática del tapon (probablemente del colpeurynter), encontramos los resultados siguientes:

	CASOS.	HEMORRAGIA. DETENIDA.	CONTINUANDO.
Con present: de vértice........	53	33 veces	20
" " de nalgas (piés).	8	4 "	4
" " de nalgas........	5	3 "	2
" " de hombro......	25	15 "	10
Indeterminadas..................	14	3 "	11
Total............	105	58 veces	47

Por lo que se ve, que en 105 casos el tapon fué eficaz 58 veces; pero en 47 no pudo detener la hemorragia,

El tapon de *Leroux*, cuando está bien aplicado, no permite sino cuando más un insignificante escurrimiento sanguíneo, y esto embebiéndose. En una estadística que cita *Auvard*, de 47 casos, en que el método de *Leroux* fué el único aplicado, se notó que el tapon se habia embebido 16 veces.

Por lo que se ve, que próximamente el tapon clásico deja filtrar la sangre en el tercio de los casos, y á lo que no se puede dar el nombre de hemorragia verdadera; este resultado es mejor que el obtenido por *Müller* con el colpeurynter, puesto que en 105 casos la hemorragia continuó 58 veces, segun la estadística de este autor.

En cuanto al valor absoluto del tapon de *Leroux* como hemostático, se puede decir que cuando está bien aplicado, el escurrimiento sanguíneo no debe persistir, y que la filtracion que sobreviene casi en el tercio de los casos, no puede ser considerada como una hemorragia séria que comprometa la existencia de la mujer.

Influencia del tapon sobre la contraccion uterina.

Este es otro punto importante de aclarar respecto á la accion del tapon sobre la contraccion uterina, y por consecuencia sobre la provocacion del parto.

En 128 casos reunidos por *Müller*, y en donde la variedad de tapon no es mencionada, 16 veces el tapon no provocó contraccion alguna. En 11 de estos casos, la duracion de su aplicacion se hizo sentir ¾ de hora despues, en otro á las dos horas; en otros más, aparecieron sus efectos á las 6, 12, 24 y 36 horas; en tres, muchos dias, y por último, en una observacion fué obligado á aplicarlo cuatro veces diferentes.

En estos 128 casos, 78 veces la contraccion uterina se declaró de una manera intensa despues de la aplicacion del tapon:

en el espacio de una hora............	en	5 casos.
,, ,, ,, 1 á 5 horas.........	,,	22 ,,
,, ,, ,, 6 á 12 ,, ...	,,	28 ,,
,, ,, ,, 12 á 24 ,, ...	,,	9 ,,
,, ,, ,, 24 á 48 ,, ...	,,	6 ,,
,, ,, ,, 3 dias...............	,,	5 ,,
,, ,, ,, 4 ,, ...	,,	2 ,,
,, ,, ,, 8 ,, ...	,,	1 ,,
Total......................		78 casos.

En 20 observaciones de la Maternidad de Paris, en que el tapon de *Leroux* fué aplicado (con excepcion de un caso, vejiga de *Gariel*) ántes del trabajo:

Una vez (embarazo de 8 meses y medio), el tapon, habiendo quedado aplicado 36 horas, el trabajo no se declaró sino seis dias despues.

Una vez al cabo de 9 horas (embarazo de 8 meses).

Una vez al cabo de 3 horas 30′ (embarazo de 8 meses).

En todos los demas hechos el espacio de tiempo necesario para la aparicion de las contracciones uterinas, no es mencionado de una manera exacta; pero en general parece haber sido

bastante corto. (En estas 17 observaciones el embarazo era: de seis meses y medio, una vez; siete meses, una vez; siete meses y medio, dos veces; ocho meses, cinco veces; ocho meses y medio, dos veces; nueve meses, dos veces; época desconocida, dos veces).

De un modo general se puede decir que las contracciones uterinas sobrevienen en las doce horas que siguen á la aplicacion del tapon.

Pero las variaciones son frecuentes. Como ejemplo extraordinario citarémos el hecho de *Schoeller* (de Berlin), en el que el tapon quedó 17 dias colocado, y las contracciones uterinas no vinieron sino al cabo de ese tiempo.

Se ha observado algunas veces que el tapon quitado ántes del principio del trabajo, el embarazo seguia su curso normal.

El tapon aplicado durante el trabajo, ¿activa la contraccion uterina?

Sí, en la mayor parte de los casos. Hay excepciones, sobre todo cuando el orificio está rígido.

Para remediar este inconveniente, *Valenta* y *Fritsch* aconsejan introducir un catéter en la cavidad uterina y aplicar despues el tapon en la vagina.

Esta variacion nos esplica por qué este medio preconizado por *Schoeller* para provocar el parto de una manera habitual, no ha sido generalmente adoptado.

Una grave objecion se le ha hecho al tapon: se le acusa de trasformar en interna la hemorragia externa.

Esta acusacion no tiene razon de ser sino en el caso de que el huevo se haya roto y el líquido anmiótico se haya escurrido.

Teóricamente hablando, esta objecion parece de las más sérias: la cavidad ovular está abierta, la sangre puede penetrar sin dificultad y acumularse. La práctica demuestra al contrario su poca importancia.

Recorriendo las observaciones de la Maternidad de Paris, no se encuentra ningun accidente semejante. La única observacion en que se notó una hemorragia interna séria, fué el núme-

ro 142, en el que se trataba de una mujer que no fué taponada; en la que el feto no se presentaba por el vértice, y que se extrajo por la version. Las membranas habian sido rotas artificialmente al principio del trabajo.

Esta objecion seductora *á priori*, ha sido rechazada por diferentes parteros: citarémos el pasaje siguiente de *M. Bailly*[1]: "Este temor (el de la hemorragia interna), lo he oido no solamente por alumnos, sino tambien por hombres de cierta experiencia en el arte de los partos. *Chailly*, segun la misma idea, proscribe formalmente el tapon despues del escurrimiento del líquido anmiótico. Y bien: yo no tengo inconveniente en afirmar que este es un error considerable, un error funesto que ha hecho multitud de víctimas, y contra el cual todo lo que se diga es poco."

Se puede decir, sin ser tan afirmativo como *Bailly*, que este accidente debe ser muy raro. Si la hemorragia es de temerse, esto no podria ser sino con presentaciones viciosas y con un útero blando é inerte. Se evitará este doble estado patológico corrigiendo la presentacion con tiempo por maniobras externas y aplicando en seguida sobre el abdómen, sea un vendaje de cuerpo un poco apretado, ó sea mejor un vendaje elástico que ejerceria sobre el útero una compresion igual y uniforme.

El tapon es, pues, hemostático, y además, provoca la contraccion uterina; esta no es la opinion de *Seyfert* que, enemigo de este procedimiento, lo coloca en un singular dilema. Dice él: "se atribuyen al tapon dos méritos; provocar el parto y detener la hemorragia: pues bien, el trabajo y la hemorragia marchan á la par. Se acompañan forzosamente. Por consecuencia, si el tapon detiene la hemorragia, no puede provocar el trabajo; ó, si provoca el trabajo, no puede detener la hemorragia.

El autor aleman establece una relacion que no es constante. Admitamos, en efecto, que el tapon provoque las contracciones, y por esto la hemorragia; pero entónces es una hemorragia fa-

1 "Bulletin de Thérapeutique," 1876, tom. 91, pág. 352.

tal de la que no es la causa directa, y lleva además el remedio al lado del mal, porque opone un dique al escurrimiento de la sangre y le impide continuar. El resultado terapéutico es conseguido por este medio.

¿El tapon es doloroso?

Algunas mujeres soportan el tapon sin sufrir ninguna molestia; en otras al contrario, es de tal manera molesto, que se ve uno obligado á quitarlo.

En general se puede decir que es doloroso, pero este dolor es tolerable, y muy rara vez obliga á renunciar á este medio.

Este dolor es debido á la distencion de la vagina, y sobre todo á la compresion ejercida sobre el recto y la vejiga.

Se dice que el tapon impide más ó ménos el curso de la orina y de las materias fecales; este inconveniente será fácilmente evitado, si ántes de la aplicacion se tiene cuidado de vaciar, por los métodos puestos en uso, estos dos receptáculos. Durante doce horas, máximum de su permanencia, la mujer puede sin inconveniente, no orinar ni regir el cuerpo. El cateterismo vesical es posible aun despues de la aplicacion del tapon.

Muchas veces es doloroso por la presion que ejerce sobre el esfinter anal y sobre el cuello de la vejiga. Se puede producir un verdadero tenesmo vesical ó anal de los más molestos. En las mujeres de sistema nervioso irritable, es muy difícil impedir su produccion. En estos casos se podria hacer ménos penosa la compresion combinando los procedimientos de *Leroux* y de *Gariel* del modo siguiente: se llena el fondo de la vagina de bolitas de hilas, y en lugar de seguirla llenando de esta manera, se introduce en la parte inferior de la vagina un globo de *Gariel*. Con las bolitas deslisadas hasta el fondo de la vagina, se tienen todas las ventajas del tapon clásico, y aplicando á contiuacion cerca del orificio vulvar el globo de *Gariel*, se disminuye la compresion dolorosa de estas partes sustituyendo á un cuerpo de cierta dureza otro más suave y elástico.

De una manera general, es sumamente difícil decir si el tapon de hilas es más doloroso que la vejiga dilatable. Los autores no

dan á este respecto sino datos muy vagos y que en el fondo dejan ver su preferencia por tal ó cual procedimiento más bien que el fruto de una concienzuda observacion.

¿El tapon produce la septicemia?

El tapon hecho con hilas ha sido acusado de provocar la septicemia. Esto ha desaparecido desde que se toman las precauciones antisépticas mencionadas.

Para responder á esta objecion que de nuevo vuelve á tomar incremento en Alemania, tenemos en la estadística de la Maternidad de Paris[1] todos los casos de placenta previa observados en los años de 1882 á 1885, y que fueron 43, en los cuales el método de *Leroux* fué empleado 18 veces. Pues bien, de estos 18 casos sólo dos mujeres sucumbieron; una, profundamente albuminúrica á su entrada al hospital, murió de uremia al cabo de un mes; la otra, incompletamente tratada fuera de la ciudad, llegó exangüe á la Maternidad, el niño fué extraido por la version, la mujer espiró algunos instantes despues del parto.

Como se puede comprender muy fácilmente, en ninguno de éstos puede decirse que hubo septicemia. Los hechos juzgan la objecion segun el Dr. *Auvard.*[2] *Nunca* (*hasta el presente*) *el tapon practicado con las reglas de la antisepsia, ha sido la causa de accidentes septicémicos.*

El Dr. Koch (de Heidelberg), ha hecho importantes experiencias acerca de la accion séptica del tapon.

Toma ouate, y despues de haberlo mojado en diversos líquidos antisépticos á ditintos grados de fuerza, lo impregna de sangre de buey mezclada á secreciones vaginales. En seguida coloca este ouate en una estufa á la temperatura ordinaria del cuerpo. Al cabo de 8 á 90 horas, practica el exámen para ver si los microbios se han desarrollado. Toma estos microbios y hace culturas que le han surtido perfectamente.

Este hábil experimentador no ha encontrado ningun antisép-

1 Semaine Médicale, 1885, pág. 117.
2 A. Auvard, op. cit.

tico que sea capaz de impedir el desarrollo de los microbios en el tapon de ouate. La solucion de sublimado corrosivo al $\frac{1}{500}$, más fuerte de lo que se puede emplear en clínica, no impide su reproduccion. El sublimado es en particular un mal agente, porque es destruido por la albumina de la sangre, con la cual se combina.

La misma impotencia para el yodoformo y para el ácido bórico.

El antiséptico que mejor ha surtido es el ácido fénico al 2.5 ó al 5 por 100, ó el ácido salicílico al 5 ó al 10 por 100. Estos son los dos agentes que retardan más la reproduccion microbiana. (El autor menciona aún como mejor que los anteriores, el *essigsaure Thonerde*, acetato de alumina).

¿Qué debemos deducir de aquí? En el estado actual de la ciencia es imposible dar una opinion en pro ó en contra.

Lo primero que se me va á decir, es que si el tapon antiséptico impide ó no la septicemia; por una parte tenemos la experiencia del Dr. Koch, y si nos decidimos por ésta, indudablemente no la previene, y por consecuencia es inútil; pero por otra tenemos la elocuencia de los números y ésta nos decide á emplearlo y á colocarlo á la cabeza de los demas tapones. Aquí se levanta una gran cuestion que mucho ha preocupado y preocupa al mundo científico. ¿El microbio es el efecto ó es la causa? ¿ó es independiente de uno y otro? es decir, ¿fuera del estado patológico pueden encontrarse los microbios iguales á los que se encuentran en él? A inteligencias privilegiadas y á plumas bien cortadas toca el resolver lo que hasta ahora se tiene por un misterio de la ciencia. Respecto á la cuestion que nos ocupa, sólo diré que los dos argumentos son de bastante peso, pero que las experiencias necesitan ser repetidas y verificadas para darnos la conviccion. Que ellas no pueden, en fin, destruir el hecho clínico claramente establecido ahora por la estadística, á saber, que el tapon hecho con las medidas antisépticas indicadas no trae la septicemia.

¿El tapon produce accidentes locales?

De dos especies son los que puede producir: 1º Mal aplicado puede producir heridas, desgarraduras de la vagina. Este accidente es muy raro. 2º Dejado más de doce horas, puede provocar retencion de orina y de materias fecales; la descomposicion, la putrefaccion de los restos orgánicos que hayan quedado en la vagina; la mortificacion de las paredes vaginales.

Estos peligros, como se comprende fácilmente, son posibles de evitar.

Veamos ahora cuáles son los estados que necesitan del empleo del tapon y las indicaciones que se deben llenar.

El más importante de todos es el aborto; dejando á un lado su causalidad, síntomas y marcha, por no poderme ocupar aquí extensamente de ellos, sólo fijaré la atencion respecto á su tratamiento. Este puede ser profiláctico y curativo. Por lo que se relaciona al primero, habrá que estudiar las causas y obrar en consecuencia. El segundo es el más importante: miéntras que una hemorragia grave ú otros accidentes, no exijan la intervencion del arte y una rápida eliminacion del huevo, no hay nada mejor que abandonar su expulsion á los solos esfuerzos de la naturaleza: bastará para esto colocar á la mujer horizontalmente sobre el lecho, administrarle bebidas refrescantes y aciduladas, y procurar mantener en la pieza en que se encuentra una moderada temperatura; evitar toda exploracion superflua para no aumentar la hemorragia y para no retardar la dilatacion del cuello, lavativas laudanizadas, etc. Esto es lo que más conviene en los casos ligeros. En los casos graves, sobre todo cuando la hemorragia es abundante y peligra la vida de la enferma, hay que recurrir al tapon: algunos parteros poco adictos á este medio tan eficaz, aconsejan mejor el empleo de otros medios no tan buenos, y sobre todos, el *cuernecillo de centeno*, fundados en que su accion para contener la hemorragia es mucho más segura que la del tapon. Recórranse las obras que se ocupan de

la materia y se verá que ningun partero de nota opta por este medio; los efectos del cuernecillo de centeno, cuando por desgracia se administra en estas circunstancias, son inútiles y perjudiciales. El precepto que rige actualmente la administracion de esta sustancia, es no emplearlo miéntras esté ocupada la matriz.

El tapon en este caso queda siempre el recurso soberano por su doble accion mecánica y dinámica ya mencionadas; cuando pasado el tiempo que puede permanecer aplicado, la hemorragia continúa, se quita ese y se aplica otro.

El escurrimiento de sangre que con frecuencia precede al aborto, resulta del despegamiento parcial del huevo ó de la placenta con la cara interna del útero; despues de este despegamiento, algunos vasos del feto pueden ser desgarrados al mismo tiempo: pero casi exclusivamente la hemorragia proviene del sistema vascular materno; esto explica porque el niño es expulsado vivo y sin presentar signos marcados de anemia.

Algunas veces la menstruacion puede dar lugar á un escurrimiento de sangre durante el embarazo. Hé aquí los signos que permitirán distinguirla con una metroragia: la pérdida de sangre es periódica y de abundancia moderada; se manifiesta sin causa determinante apreciable y se detiene espontáneamente; la sangre no se coagula; este hecho, cuando se presenta, es en los dos ó tres primeros meses del embarazo; por último, la mujer sigue bien ó experimenta los accidentes y las incomodidades del flujo catamenial.

En la mayor parte de las veces, al quitar el tapon sale el producto y sus anexos; otras, al través del cuello dilatado se nota el huevo ó sus restos, los que sólo hay que tomar con los dedos para verificar su extraccion; suelen encontrarse pegados, y entónces hay que proceder á su despegamiento.

Otro de los estados que pudieran reclamar el empleo del tapon, es la provocacion del parto prematuro, cuando con tiempo pueda uno reconocer un estrechamiento pélvico de los que necesitan del empleo de este medio, un vicio de conformacion del

feto, ataques de eclampsia, ó cualquiera otra circunstancia que haga de todo punto necesario el término del embarazo, puede y debe provocarse el parto prematuro si quiere conservarse la vida á la madre y al producto. El tapon, en este caso, puede decirse que sólo sirve para su accion dinámica, y en efecto, es la que se utiliza; provoca las contracciones uterinas, dilata el orificio uterino ó lo pone dilatable; es superior este medio á la dilatacion que produce el colpeurynter y de una accion segura; se coloca el tapon y se deja en su lugar hasta que se declaren los dolores expulsivos; indicio cierto de la dilatacion del orificio.

Respecto á la época en que debe provocarse el parto, consúltense las obras especiales.

———

Ningun estado ha dado lugar á tantos y tan variados métodos como la implantacion anormal de la placenta ó *placenta previa;* inútil me parece decir que, siendo la hemorragia lo que más ha alarmado á los parteros de todas épocas, contra ella son dirigidos la mayor parte de los procedimientos que se han inventado.

Los mencionaré y despues diré cuáles son los que han dado mejores resultados, y en su consecuencia cuáles son los que deben emplearse de preferencia.

Método de Dubois............ Cuernecillo de centeno.
„ „ Seyfert............ Inyecciones vaginales.
„ „ Leroux .... Taponamiento.
„ „ Guillemeau .... Parto forzado.
„ „ Barnes .... Sacos violones.
„ „ Greenhalgh........ Parto provocado.
„ „ Simpson .... Arrancamiento de la placenta.
„ „ Barnes .... Despegamiento parcial de la placenta.
„ „ Bunsen .... Arrancamiento parcial.

Método de Puzos..............	Ruptura de las membranas.
„ „ Cohen	Ruptura, despues despegamiento.
„ „ Deventer..........	Perforacion de la placenta.
„ „ Kristeller..........	Espresion fetal.
„ „ Wigand...........	Version por maniobras externas.
„ „ Braxton-Hicks...	Version por maniobras combinadas.—Extraccion del feto.

Entre todos éstos tomaré los que han sido mejor estudiados y que pueden compararse entre sí.

El *Dr. Auvard* establece un paralelo entre estos últimos, desechando los demas por carecer de datos estadísticos.

Mortalidad materna y fetal.

	MADRES.	HIJOS.
Método de Guillemeau	49 por 100	64 por 100
„ „ P. Dubois..................	42 „ „	77 „ „
„ „ Deventer	34 „ „	57 „ „
„ „ Simpson....................	20 „ „	83 „ „
„ „ Puzos......................	13 „ „	46 „ „
„ „ Leroux (antiséptico)......	6 „ „	55 „ „
„ „ Braxton-Hicks...........	4 „ „	60 „ „
„ „ Barnes.....................	0 „ „	43 „ „

Segun estos datos comparativos, los cuatro últimos métodos son los que han dado mejores resultados, por lo que los cuatro primeros deben desecharse.

El mencionado autor atribuye á los últimos el mismo valor por las razones siguientes:

"La mortalidad fetal, excepto para el de Barnes, sigue una progresion contraria á la de las madres; este es un elemento que debe tenerse en cuenta aunque la muerte de un niño no sea en manera alguna del peso que la de la madre.

"El método de Puzos da la cifra de mortalidad más alta; pe-

ro los casos de esta estadística, tomados en la Clínica de Partos y en la Maternidad de Paris de 1855 á 1885, comprenden la época en que la antisepsia no se hacia; miéntras que en los otros tres métodos, todas las mujeres eran cuidadas antisépticamente.

"La diferencia entre los métodos de Leroux y de Braxton-Hicks es tan pequeña, que no merece tomarse en consideracion; tanto más, cuanto que la mortalidad fetal compensa la materna.

"El método de Barnes es el que se presenta con las cifras las más brillantes; pero todos los casos pertenecen á un mismo operador, á James Murphy, y Lomer ha demostrado ingeniosamente que los resultados cambian de una manera completa segun que un método sea aplicado por uno ó por muchos operadores.

"Semejante objecion no puede hacerse á ninguno de los otros tres métodos, y la estadística del de Leroux es, entre otros, un ejemplo; porque si es cierto que todos los casos pertenecen á la Maternidad de Paris, la mayor parte de las veces ha sido practicada por distintas personas."

¿A cuál de estos métodos dar la preferencia? Procuraré examinar cómo y en qué casos estos cuatro métodos son aplicables:

En el embarazo,
Durante el trabajo y
En el puerperio.

En el embarazo.

Dos casos pueden presentarse: la hemorragia es ligera ó grave. El mejor criterio para apreciar la gravedad es el estado general: *una hemorragia es grave cuando compromete la vida de la mujer, y ligera en el caso contrario.*

Cuando el escurrimiento es ligero, el tratamiento es puramente espectante.

En el caso contrario, ¿cuál método debe emplearse? La ver-

sion de Braxton-Hicks no es practicable porque el cuello no está borrado ni abierto; la mujer aun no está en trabajo.

Se podria, si la placenta fuera marginal ó lateral, llegar hasta las envolturas del huevo y romperlas, segun el método de Puzos; pero es necesario para practicar esta ruptura, esperar contracciones uterinas enérgicas sostenidas, y cierto grado de dilatacion del orificio uterino, lo que es difícil de encontrar en esas circunstancias.

Quedan el de Barnes y el de Leroux: con el del primero se provoca de una manera cierta el parto; miéntras que con el de Leroux, algunas veces el embarazo puede continuar su curso. Pero la cuestion del parto prematuro provocado, está muy léjos de ser resuelta.

Sin embargo, hay dos casos en que el tapon seria preferible: primero, cuando el canal cervical y los dos orificios uterinos son poco permeables, de tal manera que los sacos violones de Barnes son difíciles de aplicar; segundo, en los casos excepcionales en que la hemorragia se declare ántes del principio del sétimo mes; es decir, que no se trate de un parto, sino de un aborto; se puede esperar que con el tapon el escurrimiento se detenga y que el feto pueda llegar á la época de la viabilidad.

En cuanto á la eleccion del tapon no debe vacilarse; el tapon de Leroux con las reglas antisépticas debe ser preferido.

Como no hay ningun tratamiento preventivo y la hemorragia es inevitable, es necesario que cerca de la enferma permanezca una persona capaz de aplicar el tapon á la primera señal de peligro que se presente. Las inyecciones de agua caliente ó fria podrian emplearse; pero desgraciadamente su eficacia no está suficientemente demostrada.

Durante el trabajo.

En este período no hay tratamiento especial y la conducta del partero es la misma que en un parto normal; á no ser que la hemorragia se vuelva grave, y entónces variará segun el período

del parto, ya sea el de dilatacion, expulsion del feto ó de la placenta.

Período de dilatacion.

Dos casos pueden presentarse segun el grado de dilatacion y la variedad de insercion placentaria: ya las membranas son accesibles al dedo explorador, ó ya al contrario no lo son.

En el primer caso, la placenta previa puede ser central ó parcial.

Es necesario aplicar el de Cohen (ruptura de las membranas, despues despegamiento placentario); el resultado es el mismo que con el de Puzos, ó el de Braxton–Hicks (version por maniobras combinadas).

El método de Cohen no tiene bastantes pruebas. El de Braxton–Hicks presenta en este caso bastantes dificultades de ejecucion; es necesario despegar la placenta muchas veces sobre una gran extension, ó perforarla.

En estos casos de placenta previa obstruyendo el orificio uterino en su totalidad, parece más sencillo recurrir al método de Barnes (dilatacion por los sacos violones), ó al de Leroux (tapon aséptico).

Estos dos últimos permiten conducir sin accidentes la dilatacion, hasta que sea suficiente para extraer al feto, ó hasta que deje á descubierto una parte de las membranas, y entónces se obrará como sigue:

En el segundo caso, cuando las membranas son accesibles, la placenta puede ser lateral, marginal ó parcial.

Los métodos de Leroux, Barnes, Puzos (precedidos si fuere necesario del de Wigand), Braxton–Hicks, son igualmente aplicables. La eleccion depende de la presentacion.

Presentacion de nalgas: el de Braxton–Hicks.

Presentacion de vértice: el de Puzos si la dilatacion es suficiente; si no, se aplicará un saco violon de Barnes.

Presentacion de hombro. En este caso es preferible emplear

el de Braxton-Hicks, ó el de Wigand; para la madre es mejor el primero, para el feto el segundo; si estuviere muerto, no se vacilará en aplicar el primero.

Los métodos de Leroux y de Barnes son tan buenos como los otros, nada más que son un poco complicados en su aplicacion.

Período de expulsion fetal.

De un modo general se puede decir que cuando la hemorragia continúa, la indicacion es terminar el parto lo más pronto posible; en una presentacion de nalgas, la extraccion manual; en una de hombro, la version podálica por maniobras combinadas; en una de vértice, la version ó el forceps.

Período de expulsion placentaria.

La expulsion de la placenta previa con frecuencia es patológica; la conducta que hay que observar es la misma que la placenta sea previa ó no.

El único consejo particular que se puede dar para esto, es que si hay una hemorragia ántes de la expulsion total de la placenta, por ligera que sea, es necesario hacer inmediatamente la extraccion artificial. Una vez la expulsion terminada, si la hemorragia continúa, tratamiento clásico.

Algunas veces es de tal intensidad la hemorragia, que la vida de la mujer está muy próxima á extinguirse, sin que basten para contenerla los medios más enérgicos que se conocen, y en este caso el partero se encuentra desarmado y absolutamente impotente para conjurar este peligro. Las inyecciones de agua fria á 10° C. y ménos, arriba es ineficaz, de agua caliente á 50°; pero si no está á esa temperatura, en lugar de detener la hemorragia, no hace más que provocarla.

Si la sangre viene del cuello, se toma éste con dos ó tres pinzas, y comprimiendo sobre el fondo del útero con la otra mano,

se le lleva fuera de la vulva, se examina bien el lugar de la hemorragia, y á veces una ligera compresion ó la aplicacion de una pinza hemostática, detiene el escurrimiento.

En los casos graves, el hielo, el cuernecillo de centeno, el tapon empapado en percloruro de fierro, la compresion de la aorta abdominal, son otros tantos medios que se reputan por eficaces, pero que en casos de esta naturaleza fracasan y el partero ve con pena exhalar el último suspiro á la infeliz mujer que muere sin poderle proporcionar algun alivio.

Cuando se llega á detener una hemorragia intensa, quedan las enfermas en un estado tan profundo de anemia, que es necesario combatirlo por cuantos medios estén al alcance, porque las lipotimias y los síncopes son tan seguidos, que puede morirse la mujer. Se ha recomendado la trasfusion, pero cualquiera que sea el método, no está exento de peligros, y en estas circunstancias es mejor emplear la auto-trasfusion ó *trasfusion autochtona*, como la llamó el Dr. Prouff (de Plouescat. Finistêre), á quien se debe el conocimiento de este procedimiento.

El medio es bastante sencillo y no debe procederse á la trasfusion sino cuando haya fracasado éste; consiste en enrollar en los miembros inferiores, y si fuere necesario en los superiores, una venda de caoutchouc ó de tela ordinaria, teniendo cuidado de hacerlo de la extremidad hácia la raiz del miembro.

Segun los cálculos del autor, cada miembro inferior comprimido hace refluir al centro de la economía de 120 á 150 gramos de sangre, lo que equivale á una trasfusion de 240 á 300 gramos.

Se nota perfectamente que la cantidad de sangre con la que se beneficia á la enferma, es aun más considerable que en la trasfusion, en la que rara vez y sin peligro se inyectan más de 100 á 120 gramos.

Por lo que toca á la superioridad de este procedimiento sobre el otro, no hay un dato cierto de donde partir; pero como es de una aplicacion bastante fácil, puede emplearse sin peligro.

CONCLUSIONES.

Tapon en general.

Ventajas:

1º Medio siempre y fácilmente aplicable.

2º Medio hemostático poderoso.

Inconvenientes:

1º Medio frecuentemente penoso para las mujeres.

2º Medio que provoca la septicemia (aun sin fundamento).

Tapon en particular.

1º Tapon de vejiga dilatable.

Medio cuya principal ventaja es la sencillez, pero cuya accion hemostática es inferior á la del tapon de *Leroux.*

No hay suficientes estadísticas que permitan juzgar este procedimiento desde la aplicacion del método antiséptico.

2º *Tapon de Leroux.*

Medio cuya principal ventaja es la eficacia, pero que es más complicado que el empleo de la vejiga dilatable.

Mortalidad con el empleo del tapon de *Leroux* antiséptico:

Mortalidad materna................	6 por 100
Idem fetal............................	55 „ „

FIN.